

MENSILE

BOLINA®

**Andar per Mare*

inserzioni gratuite

www.bolina.it

€ 5,50



ANNO 34 • N. 366 SETTEMBRE 2018
Poste Italiane S.p.A. - Sped. Abb. Postale - D.L. 353/2003
(conv. in L. 27/02/2004 n.46) art. 1 comma 1, DCB Roma



• **Libri**
NUOVI TITOLI
IN LIBRERIA

* pag. 53

• **Bio diesel**
UN MIX
PERICOLOSO

* pag. 65

• **Vara**
E-MAIL GRATIS
SENZA PACTOR

* pag. 57

SALONE NAUTICO

Genova 20-25 settembre: le novità dei cantieri



Per chi naviga in oceano una radio Ssb consente di comunicare facilmente a grandi distanze.

“VARA”, E IL MODEM NON C'È PIÙ

di ANDREA GIORGETTI ed ELIO CUTINO

Un recente software installato su pc e abbinato a una radio Ssb permette di inviare e ricevere e-mail, scaricare carte meteo e consultare siti web testuali. Il tutto gratis

La radio a onde corte per molti decenni è stato l'unico mezzo di comunicazione per chi navigava in alto mare. I primi apparecchi adatti allo scopo erano molto ingombranti ma, con l'avanzare della tecnologia, via via diventarono più compatti e, perciò, iniziarono a trovare posto anche nei piccoli yacht da diporto, all'inizio solo come stazioni riceventi, utili per ottenere informazioni meteorologiche e per ascoltare eventuali stazioni trasmittenti (*broadcast*).

Nei primi anni Ottanta arrivarono a bordo delle barche a vela le cosiddette radio Ssb (Single Side Band), apparati rice-trasmittenti spesso prodotti per il settore radioamatoriale, in grado di ricevere e trasmettere su più bande di frequenza, in modo da sfruttare al meglio la propa-

gazione che cambia nelle ore del giorno nello spettro delle onde corte, nonché modulare e demodulare la voce umana in Ssb, un tipo di emissione molto efficiente. La radio Ssb diventò così un must per chi navigava sul serio.

Infatti, con una radio rice-trasmittente, oltre a poter ricevere il segnale orario per eseguire il punto nave col sestante, o i bollettini meteorologici, si possono avere contatti anche regolari con stazioni a terra, quasi sempre ra-



Fig. 1 - Per usare il modem “virtuale” Vara serve una radio Ssb con porta audio Usb; gli apparecchi che ne sono sprovvisti possono usare una scheda esterna.

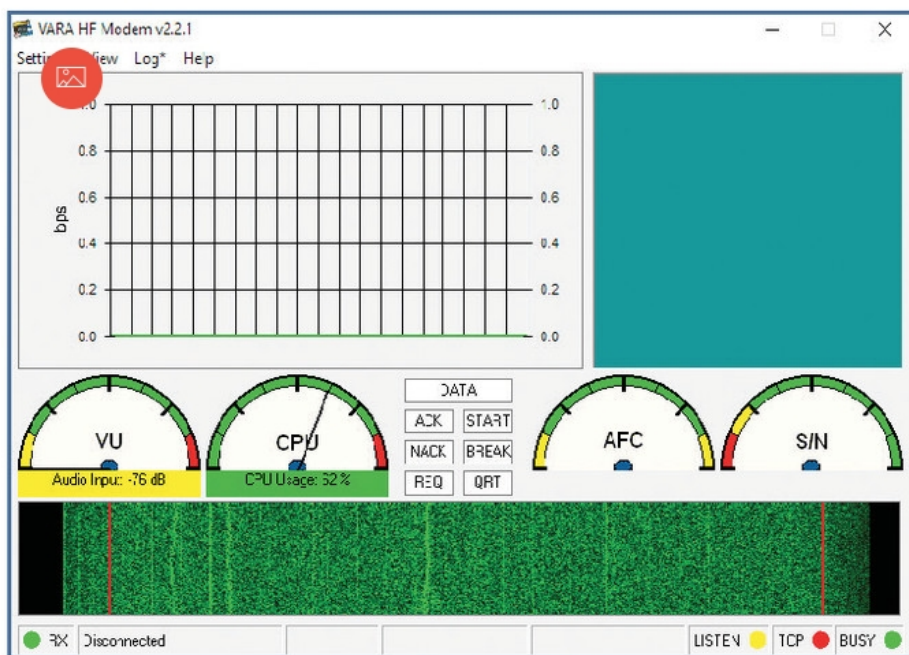


Fig. 2 - Il software Vara "emula" un dispositivo modem; si possono settare vari parametri (gateway, client, etc.) e verificare i dati di ricezione e trasmissione.

radioamatori, che mettono a disposizione dei naviganti tempo e attrezzature. Questi contatti, nel tempo, si sono trasformati in ruote o net.

Ossia, a orari e frequenze pre-stabilite, nei cosiddetti appuntamenti radio (*sked*), dove ci si presenta puntuali, si passano a ruota le coordinate di chi sta navigando, ci si scambiano informazioni tecniche, ma anche di conoscenza locale delle aree di navigazione e, alla fine, diventa un modo di socializzare e di rimanere in contatto con gli altri naviganti. Un vero e proprio social media, come si direbbe oggi. Con il passare degli anni, anche il

computer è salito a bordo delle piccole imbarcazioni e così, con la possibilità di interfacciare il pc alla radio, si è reso possibile esplorare il mondo della trasmissione dati. Collegando il pc alla Ssb - anche solo con un ricevitore Ssb - è infatti possibile demodulare le trasmissioni *Weather-Fax* (carte meteo e del mare), bollettini in Rtty e Navtex.

Con il diffondersi di internet, e dell'utilizzo delle e-mail, sono arrivati anche i modem, oggetti piuttosto sofisticati (e costosi) che, debitamente collegati al computer e alla radio (in questo caso rice-trasmittente), permettono di inviare e ricevere e-mail

da qualsiasi parte del globo. Tutto questo è possibile grazie a sistemi "di terra", quali *Winlink* (www.winlink.org) o *Sailmail* (www.sailmail.com) che svolgono il ruolo di ponte (*gateway*).

Winlink è un'associazione di radioamatori che mette al servizio di altri radioamatori la rete delle stazioni a terra, disponibili h24 in tutti i continenti, le quali fanno da ponte fra l'etere (la nostra trasmissione dalla barca) e internet (i server di posta). Tale infrastruttura consente la gestione (ricezione e trasmissione) delle email. Per accedervi è necessario avere: nominativo radioamatoriale, radio rice-trasmittente Ssb, pc, scheda audio e, opzionalmente, il modem. *Winlink* è totalmente gratuito.

Sailmail è un servizio del tutto analogo, ma vi può accedere chiunque sia in possesso di un *callsign* marittimo, ossia l'identificativo radio relativo alla imbarcazione (stazione di bordo) rilasciato dalle autorità della nazione in cui la barca è registrata. A differenza di *Winlink*, si trasmette sulle bande marittime invece di quelle radioamatoriali, richiede il modem e ha un canone annuale.

Comunicare col Vara. Ci focalizzeremo, ora, invece sulla possibilità di eliminare, con buona pace della complessità a bordo e anche dello sperperare delle nostre finanze, un oggetto quale il modem "fisico" e le relative connessioni e complessità, nonché ogni canone e costo ricorrente, sia fisso che a consumo.

Infatti, da qualche tempo, sono stati sviluppati dei modem "virtuali" che progressivamente hanno sostituito, in termini di efficienza, quelli "fisici", peraltro piuttosto costosi. Tali modem "virtuali" funzionano però, almeno al momento, solo con *Winlink*. Negli ultimi mesi si è diffuso un

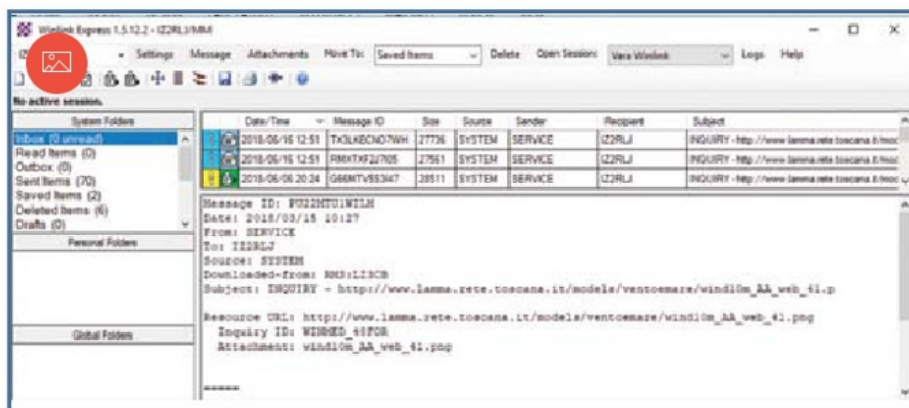


Fig. 3 - Il programma gratuito Winlink Express permette di scaricare la posta elettronica come uno dei qualsiasi client utilizzati per questo scopo.

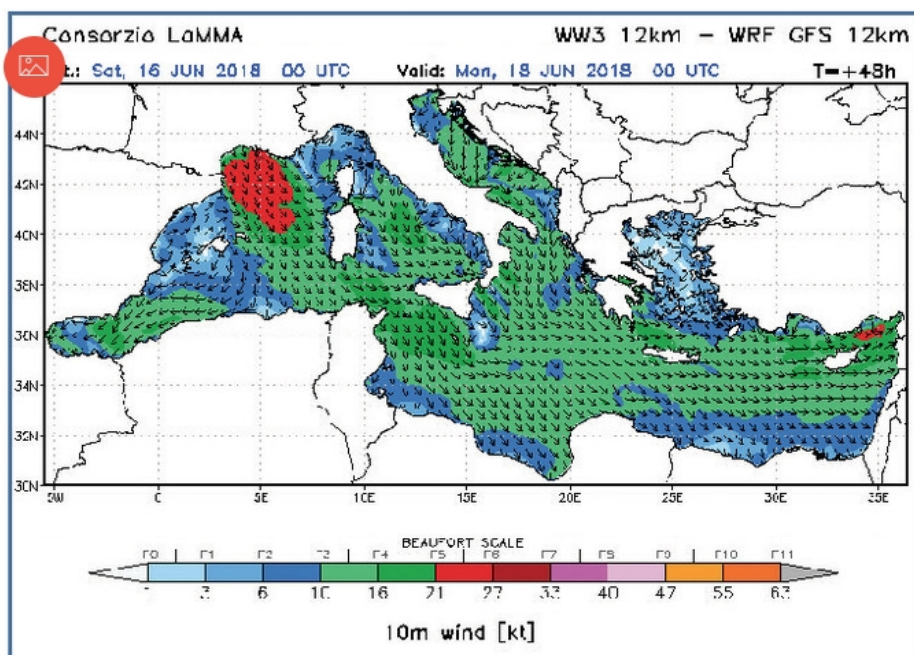


Fig. 4 - Una radio Ssb con il software *Vara* e *Winlink* consente di scaricare anche bollettini meteorologici e carte del tempo selezionati per area geografica.

“protocollo” (ossia il modo in cui la radio si connette al sistema di terra) denominato *Vara*, sviluppato da un radioamatore spagnolo, di nome Jose Nieto Ros, (EA5HVK il suo nominativo). *Vara* consente, con una radio Ssb, dotata di porta audio Usb, e un pc di collegarsi a velocità del tutto simili (o anche superiori) a quelle che sino a poco tempo fa erano possibili solo con il modem *Pactor*. Cosa serve per usare questa meraviglia?

Innanzitutto occorre disporre di un nominativo radioamatoriale internazionale che viene rilasciato previo un esame.

Un'alternativa interessante per noi velisti è che è possibile ottenere tale nominativo anche sostenendo l'esame per il certificato Lrc (Long Range Certificate) che tra l'altro consente di essere in regola con il nostro apparato radio Vhf Dsc, il transponder Ais, etc.

Ottenuto il nominativo, serve una radio Ssb amatoriale con porta audio Usb (*codec*), un computer, nonché il software *Vara* (<https://rosmodem.wordpress.com>) e l'applicativo *Win-*

link, già citato. Se si ha già a bordo una radio Ssb senza porta audio Usb, si può utilizzare una scheda audio esterna (figura 1) da interfacciare alla radio, dal costo contenuto. Se l'installazione dell'apparato Ssb è efficiente, anche quella del *Vara* e il suo funzionamento sarà molto semplice.

Una volta installato e avviato il software *Vara*, si aprirà un pannello come quello riportato nella



figura 2. Avremo inoltre, con *Winlink*, un semplice programma gratuito di gestione della posta, denominato *Winlink Express* (figura 3) del tutto simile a quello che usiamo abitualmente, dove vedremo le mail ricevute (Inbox), inviate (Sent), salvate (Saved), etc.

Da questa consolle potremo non solo scrivere offline le nostre mail, ma anche effettuare le richieste per ricevere alla successiva connessione i bollettini e le carte meteorologiche dell'area che ci interessa. Infatti, esiste in *Winlink Express* un catalogo, molto utile, dei bollettini già organizzato per area geografica.

Con un solo clic si avvia in automatico la richiesta per la zona prescelta ed è presente altresì un comodo *editor* per selezionare graficamente l'area dei file grib (file di piccole dimensioni con tante informazioni per l'area desiderata riportanti forza del vento, altezza e direzione delle onde, da vedere a video con applicazioni gratuite).

Quando saremo pronti, dovremo solo cliccare su *open session* (apri sessione) e con un ulteriore clic la radio si conatterà alla stazione preselezionata per scambiare i dati relativi alle mail (e le richieste dei bollettini) da inviare e ricevere. Qualcuno si chiederà: si può navigare in internet? La risposta è no, si possono solo mandare e ricevere e-mail.

Ma con l'aiuto di *Saildoc* (un sito sviluppato a supporto di *Sailmail*, da anni in uso gratuito a tutti) si può inviare una richiesta (*query*) riportante un indirizzo internet e ricevendo in risposta una mail di solo testo con tutto quanto contenuto nella pagina dell'indirizzo specificato, immagini escluse.

In pratica se spediamo una mail che contiene il testo “send

Quante sigle nell'etere del navigante

Ais - Il Sistema di identificazione automatica (*Automatic Identification System*) serve per coordinare il traffico marittimo ed evitare le collisioni. È obbligatorio per le navi e i pescherecci. Per il di-



porto ci sono modelli passivi o attivi. I primi consentono solo di ricevere i dati delle altre unità, i modelli attivi (transponder) inviano anche i dati della propria barca.

Dsc - La chiamata selettiva digitale (*Digital selective calling*) è una funzionalità standard che fa parte del sistema di soccorso internazionale Gmdss e consente di inviare (e ricevere) messaggi digitali. Nel diporto si usa la classe D, associata alle radio Vhf.

Grib - Acronimo di gridded binary, sono file che contengono informazioni meteorologiche di una determinata area.

Lrc - Il Long Range Operator Certificate è un certificato che abilita a operare per i servizi radio Gmdss, su navi non soggette alla convenzione Solas, in qualunque area di navigazione.

Navtex - Servizio internazionale automatico trasmesso su medie frequenze per l'invio di avvisi e bollettini meteorologici.

Net - Anche detti "ruote", sono appuntamenti su frequenze radio concordate in cui i navigatori si scambiano notizie sulle condizioni meteorologiche, approdi, porti, etc. Particolarmente attivi ai Caraibi e in Polinesia.

Pactor - Sistema di ricetrasmisione digitale di dati; è un protocollo che tramite un modem collegato a una radio Ssb e a un computer (con relativo software) consente di inviare e ricevere e-mail.

Rtty - Il sistema di trasmissione tele type, o radiotelecrivente via radio, usa un codice "base", Baudot, in cui ogni carattere è formato da 5 bit. Per ricevere e trasmettere occorre una radio Mf/Hf e un software specifico.

Saildoc - È un sito di supporto all'utilizzo del programma Sailmail, che consente di accedere con modem e radio Ssb a servizi internet e di posta elettronica.

Ssb - Il Single Side Band (Ssb) è un sistema di modulazione usato per le comunicazioni vocali dalle radio ricetrasmittenti in media frequenza e alta frequenza (Mf/Hf). Per convenzione si parla di radio Ssb.

WeatherFax - Sistema di trasmissione su frequenze a onde corte, in formato "wefax", delle carte meteorologiche. Per la ricezione di queste carte, elaborate dai centri meteo in tutto il mondo, oltre a una radio Mf/Hf serve uno dei vari software specifici. ■

www.bolina.it", dopo pochi secondi, ricollegandoci, troveremo una mail che contiene tutto il testo, senza immagini, della home page del sito di BOLINA (o di qualunque sito di cui si desideri

ricevere il contenuto, per esempio per avere le notizie aggiornate).

Per rimanere in ambito nautico, la carta del vento della figura 4 è stata ottenuta in navigazione nel

Tirreno, collegandosi a una stazione in Svizzera (HB9AK), che si è "premurata" in automatico di inviarci la carta del vento a 48 ore emessa dal sito Lamma. Il tutto ha richiesto una connessione di circa 3 minuti, senza costi di collegamento o di servizio. Infatti, una volta installati radio Ssb, *Vara* e computer l'accesso a *Winlink* è, come detto, totalmente gratuito. *Vara*, al momento, non è disponibile, invece, per *Sailmail*.

In sintesi: *Vara* con un costo di poche decine di euro sostituisce efficacemente un modem fisico dal costo di oltre 1.000-1.300 euro. È più veloce di altri modem virtuali e molto più "affidabile" (ossia funziona anche con segnali molto deboli senza interrompere la connessione).

Accoppiato con la radio Ssb, che può apparire complicata ma richiede solo un po' di pazienza e qualche ora di studio, consente poi senza alcun costo di connessione, sia di inviare e ricevere e-mail con allegati, che di ottenere informazioni testuali dai siti prescelti, tramite *Saildoc*.

Inoltre la radio Ssb ci consente l'accesso a un mondo molto interessante, costituito da potenziali amici che navigano come noi e da persone straordinarie che con la loro competenza, passione, impegno ci permettono, con una spesa davvero contenuta, di navigare con maggior sicurezza, ben informati sulle condizioni meteorologiche in ogni angolo del globo (garantiamo che funziona davvero, propagazione permettendo, anche dall'Antartide!) e, perché no, di rimanere in contatto con amici e parenti nelle nostre navigazioni anche se lontani migliaia di miglia dalla terraferma.

ANDREA GIORGETTI
ed **ELIO CUTINO**